

排精を来さず、又脳下垂體剔出動物は非剔除動物と同様の妊婦尿注射による排精作用があり、ヒキガエル脳下垂體には多量の排精作用物質を含有するが、本妊娠反應には關與しないものと考えられる。

4) 男性ホルモン製劑エナルモン、スペルマチン、アモリジン、或はヒキガエル睾丸乳劑には排精作用はないが、妊婦尿を注射したヒキガエルの睾丸乳劑には排精作用がある。

5) 剔出睾丸の試験管内實驗は蒸溜水、蛙リンゲル液、妊婦尿中では陰性であり、妊婦尿のアルコール抽出蛙リンゲル溶液中及びスプレーセ溶液中では排精を来す。

要之妊婦尿中の有効物質は副腎、脳下垂體或は神経系統を介することなく直接睾丸に作用し、こゝで貯藏精子を排泄させる物質を產生するものと考えられる。

追加 トノサマ蛙アドレナリン排精現象と Mainini 反應

(秋田) 神保恒春、武田基、伊藤五郎
(仙臺) ○竹内隆一

緒言. 余等は第3回總會にて雄トノサマ蛙はアドレナリンにより妊娠反應と同様の排精現象を現わす事を發表した。其後アドレナリンによる排精機轉を探究し、本現象は Mainini 反應と關連を有し排精の本態に關して種々重大な示唆を含む事を認めこゝに報告する。

實驗. 反應はアドレナリン24,000倍より32,000倍の範圍まで有効で蛙皮下淋巴囊注射により殆んど例外なく排精を營む。又季節的影響を受けること少く、大體20~30分後發現、發現度は最初より強く7~8時間持續、後次第に精蟲數を減じ12~24時間で消失する。

4月、8月及び10月捕獲蛙にアドレナリンを注射し精巢の組織變化を時間的に檢索した結果、細精管上皮細胞に著明な分化機能亢進像が見られ、注射後長時間に亘つて精蟲の増殖機能を現わす事を認めた(組織標本は幻燈で説明する)。此の變化は妊娠尿注射の場合と大差なく。しかもその精蟲賦活及び造精機能に及ぼす影響は妊娠尿注射の場合よりも一層明瞭なる事を知つた。即ち本反應が單なる平滑筋收縮の反射反應のみに非ざる事を組織的に證明した。

アドレナリン類似のエフエドリン、シンパトールで排精なく、自律神経麻痺劑で處置せる蛙及びアトロピン、アモチルヒヨリン等の種々の量によつて反應は何等影響

を受ける事がない。

排精は腦下垂體剔出動物に於ても見られ、肝剔出動物の腦下垂體高アドレナリン注入實驗で排精は見られない。副腎皮質合成ホでは約半数に數時間後弱い排精を認めた。之は皮質と性腺とは相互に關係を有しアドレナリンが皮質ホと協力的に働いた結果と解する。

結論. 以上の實驗から 1) 一般に副腎髓質と性腺は特定の關係がないとされるが、余等の場合は兩者の關係が明瞭である。2) アドレナリンによるトノサマ蛙の排精は主として體液的機序によるもので、二次的には副腎皮質或は更に腦下垂體を介するホルモンの作用參加の可能性がある。3) その蛙精巢に及ぼす作用がアドレナリンの場合と極めて類似しているので、Mainini 反應成立の主作用をなす黃體化ホは蛙の細精管上皮細胞にアドレナリン様に働く結果と推定出来る。

追加 とのさま蛙を使用する妊娠反應について (第2報)

(鳥取大) 綾 延明

昨年度に引續いて妊婦尿の定性及び定量を行つた。定性總數は妊婦約200例に達した。原尿1時間後陰性の場合には濃縮法を併用し、最近は更に血清による定性試験を行い、現在迄誤診例を見て居らない。妊娠2箇月は補助診斷法の占める位置の大きい時期であるが、教室で集められた約50例中原尿で陽性を示したのは81%であつて、妊娠2箇月の初期は濃縮法又は血清法を必要とし、中期では約半数が原尿で陽性となり、末期では濃縮操作の必要な事は稀である。尙自驗例の最早期例は豫定月經第1日に血清及び濃縮尿陽性を得た例である。對照としての非妊例では陽性の結果は見えない。定量は90例を集めた。妊娠月數別とのさま蛙單位の曲線は昨年度30例について得られた曲線と本質的の差はない。

本年度は新に以下の三つの項目について實驗した。

1) 血清による方法: 從來困難視されていた方法であるが、A.L. Haskinsの法によつて好成績を得た。血液約10ccを採取し遠沈して血清をとり2cc宛蛙腹腔に注入する。陽性率は原尿(無操作尿)を使用した場合より高い。反應出現時間は稍々遅延する。蛙の死亡率は尿を使用した場合と變らない。同一妊婦の尿と血清を比較すると血清の方が1.5~2倍位高い。

2) 季節による感度の變化: 毎月家兎單位との比較實驗を行つた。兩者の比は6月2、7月1.5、8月1.3、9月2、10月1.8、11月2と1.3~2の間であつて著明な差